



# भारत का राजपत्र The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित  
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 50]

नई दिल्ली, शनिवार, दिसम्बर 15, 2001/अग्रहायण 24, 1923

No. 50] NEW DELHI, SATURDAY, DECEMBER 15, 2001/AGRAHAYANA 24, 1923

इस भाग में निम्न पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि वह अलग संकलन के रूप में रखा जा सके  
Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation

## भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i) PART II—Section 3—Sub-section (i)

भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय अधिकारियों (संघ राज्य क्षेत्र प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा विधि के अन्तर्गत बनाए और जारी किए गए साधारण सांविधिक नियम (जिनमें साधारण प्रकार के आदेश, उपनियम आदि सम्मिलित हैं)  
General Statutory Rules (including Orders, Bye-laws etc. of a general character) issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Central Authorities (other than the Administrations of Union Territories)

मंत्रिमंडल सचिवालय

नई दिल्ली, 5 दिसम्बर, 2001

सा.का.नि. 669.—राष्ट्रपति, संविधान के अनुच्छेद 309 के परन्तुक द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए, मंत्रिमंडल सचिवालय फोटोस्टेट-सह-उपस्कर प्रचालक समूह 'ग' पद भर्ती नियम, 1999 का संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाते हैं, अर्थात् :

(1) इन नियमों का संक्षिप्त नाम, मंत्रिमंडल सचिवालय फोटो-स्टेट-सह-उपस्कर प्रचालक भर्ती (संशोधन) नियम, 2001 है ।

(2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख को प्रवृत्त होंगे ।

2. मंत्रिमंडल सचिवालय फोटोस्टेट-सह-उपस्कर प्रचालक समूह 'ग' पद भर्ती नियम की अनुसूची में फोटोस्टेट-सह-उपस्कर प्रचालक से संबंधित क्रम संख्या 1 के समाने,—

(क) स्तम्भ 11 की प्रविष्टि के स्थान पर, निम्नलिखित प्रविष्टि रखी जाएगी, अर्थात्—

“प्रोन्नति द्वारा, जिसके न हो सकने पर प्रतिनियुक्ति/आमेलन द्वारा, दोनों के न हो सकने पर सीधी भर्ती द्वारा”;

(ख) स्तम्भ 12 की प्रविष्टियों के स्थान पर, निम्नलिखित प्रविष्टियाँ रखी जाएँगी, अर्थात् :

“अ. प्रोन्नति पर : मंत्रिमंडल सचिवालय काष्ठर के ऐसे फोटोकॉपी प्रचालक जिन्होंने ज्येष्ठ गेस्टेटर प्रचालक की श्रेणी में और 3050-4590 रुपये के वेतनमान में फोटोकॉपी प्रचालक की श्रेणी में आठ वर्ष सम्मिलित सेवा की है ।

आ. प्रतिनियुक्ति पर : (क) ऐसे समूह 'ग' अधिकारी जो सदृश या समतुल्य पद धारण किए हुए हैं, या

(ख) 3050-4590 रुपए के वेतनमान के ऐसे राजूत 'ग' अधिकारी, जिनको केन्द्रीय सरकार के अधीन आठ वर्ष का अनुभव है और जिनके पास स्तम्भ 8 में उल्लिखित अर्हता है।"

[फा.सं. ए-12018/1/95-प्रशा. 1 ]

ए. मोहनन, अवर सचिव

पादटिप्पणी: मूल नियम सा.का.नि. 419, तारीख 25-12-99 द्वारा प्रकाशित हुए थे।

#### CABINET SECRETARIAT

New Delhi, the 5th December, 2001

G.S.R. 669.—In exercise of the powers conferred by the proviso to article 309 of the Constitution, the President hereby makes the following rules to amend the Cabinet Secretariat Photostat-cum-Equipment Operator Group 'C' post Recruitment Rules, 1999, namely :—

1. Short title and Commencement.—(1) These rules may be called the Cabinet Secretariat Photostat-cum-Equipment Operator Recruitment (Amendment) Rules, 2001.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. In the Schedule to the Cabinet Secretariat Photostat-cum-Equipment Operator Group 'C' post Recruitment Rules, 1999 against serial number 1 relating to the post of Photostat-cum-Equipment Operator,

(a) in column 11, for the entry the following entry shall be substituted, namely :—

"By promotion, failing which deputation/absorption; failing both by direct recruitment;"

(b) in column 12, for the entry, the following entry shall be substituted, namely :—

"A. On promotion : Photocopy Operators of Cabinet Secretariat cadre having eight years of combined service in the grade of Senior Gestetner Operator Photocopy Operator in the pay scale of Rs. 3050-4590.

B. On deputation : (a) Group 'C' officers holding analogous or equivalent posts., or

(b) Group 'C' officers in the pay scale of Rs. 3050-4590 and having eight years of experience under the Central Government and possessing qualification mentioned in column 8"

[F. No. A 12018/1/95-Ad. I]

A. MOHANAN, Under Secy.

Foot note :—The Principal rules were published vide GSR 419 dated, 25-12-1999.

विधि, न्याय और कंपनी कार्य मंत्रालय

(विधि कार्य विभाग)

(न्यायिक खंड)

नई दिल्ली, 4 दिसम्बर, 2001

सा.का.नि. 670.—केन्द्रीय सरकार, सिविल प्रक्रिया संहिता 1908 (1908 का 5) की पहली अनुसूची के आदेश 27 के नियम 8 ख के खंड (क) का अनुसरण करने हुए, नीचे अनुसूची के स्तंभ (2) में विनिर्दिष्ट अधिकारी को, उक्त आदेश के प्रयोजनों के लिए उक्त अनुसूची के स्तंभ (1) में विनिर्दिष्ट न्यायालय में उद्देश्य गतकारी एडिटर के रूप में नियुक्त करती है।

#### अनुसूची

न्यायालय	अधिकारी
1	2
कलकत्ता उच्चन्यायालय	श्री यू. के. झा, संयुक्त सचिव और विधि सलाहकार

[फा. सं 34(13)/2001-न्या.]

बी. एल. निषाद, संयुक्त सचिव और विधि सलाहकार

#### MINISTRY OF LAW, JUSTICE AND COMPANY AFFAIRS

(Department of Legal Affairs)

(Judicial Section)

New Delhi, the 4th December, 2001

G.S.R. 670.—In pursuance of clause (a) of rule 8B of Order XXVII of the First Schedule to the Code of Civil Procedure, 1908 (5 of 1908), the Central Government hereby appoints the officer specified in column (2) of the Schedule below as ex-officio Government pleader in the Court specified in column (1) of the said Schedule for the purposes of the said Order.

#### SCHEDULE

Court	Officer
Calcutta High Court	Shri U. K. Jha, Joint Secretary & Legal Adviser

[F. No. 34 (13)/2001-Jud.]

B. L. NISHAD, Jt. Secy. and Legal Adviser

कार्मिक, लोक शिकायत तथा पेंशन मंत्रालय

(कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग)

नई दिल्ली, 3 दिसम्बर, 2001

सा.का.नि. 671.— राष्ट्रपति, संविधान के अनुच्छेद 309 के परंतुक द्वारा प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए कार्मिक, लोक शिकायत तथा पेंशन मंत्रालय, कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग, संघ लोक सेवा आयोग (स्वागत अधिकारी) भर्ती नियम 2001 का और संशोधन करने के लिए निम्नलिखित नियम बनाते हैं, अर्थात्:—

1. (1) इन नियमों का नाम संघ लोक सेवा आयोग स्वागत अधिकारी (संशोधन) भर्ती नियम 2001 है।
- (2) ये राजपत्र में प्रकाशन की तारीख की प्रवृत्त होंगे।

2. कार्मिक, लोक शिकायत तथा पेंशन मंत्रालय, कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग, संघ लोक सेवा आयोग, स्वागत अधिकारी भर्ती नियम 2001 के पैरा (1) में “कार्मिक, लोक शिकायत तथा पेंशन मंत्रालय, कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग” शब्दों का जोड़ किया जाएगा।

3. कार्मिक, लोक-शिकायत तथा पेंशन-मंत्रालय, कार्मिक और प्रशिक्षण विभाग, संघ लोक सेवा आयोग स्वागत अधिकारी भर्ती नियम 2001 की अनुसूची में—

- (i) सशस्त्र बल कार्मिक से संबंधित स्तंभ 12 के पैरा II में ‘मिलिटरी पदों के प्रति निर्देश से अधिवर्षिता की आयु तक पुनर्नियोजन’ शब्दों की अंत में अंतःस्थापित किया जाएगा।
- (ii) उसी के नीचे टिप्पण 1 में पहली पंक्ति में (संशोधन) शब्द का जोड़ किया जाएगा।

[फा.सं. 39021/5/91-स्या. (बी)]

श्रीमती प्रतिभा मोहन, निदेशक  
पाद टिप्पण: मूल नियम भारत के राजपत्र में सा.का.नि.सं. 262 तारीख 26 मई 2000 द्वारा प्रकाशित किए गए थे।

# MINISTRY OF PERSONNEL, PUBLIC GRIEVANCES AND PENSIONS

(Department of Personnel and Training)

New Delhi, the 3rd December, 2001

G.S.R. 671.—In exercise of the powers conferred by the proviso to Article 309 of the Constitution, the President hereby making the following rules further to amend the Ministry of Personnel, Public Grievances and Pensions, Department of Personnel and Training, Union Public Service Commission (Reception Officer) Recruitment Rules, 2001 namely:—

1. (1) These rules may be called the Union Public Service Commission, Reception Officer (Amendment) Recruitment Rules, 2001.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the official Gazette.

2. In the Ministry of Personnel, Public Grievances and Pensions, Department of Personnel and Training, Union Public Service Commission, Reception Officer Recruitment Rules, 2001 in para 1 (I), the words “Ministry of Personnel, Public Grievances and Pensions, Department of Personnel and Training” shall be deleted.

3. In the Ministry of Personnel, Public Grievances and Pensions, Department of Personnel and Training, Union Public Service Commission, Reception Officer Recruitment Rules, 2001, in the Schedule,—

- (i) in column 12, in para II regarding Armed Forces Personnel, the words, “upto the age of superannuation with reference to civil posts”, shall be inserted at the end.
- (ii) in the Note 1, thereunder the word, “contract” appearing in the first line shall be deleted.

[F. No. 39021/5/91-Estt (B)]

SMT. PRATIBHA MOHAN, Director

Foot Note : The Principal rules were published in the Gazette of India vide GSR No. 262 dated the 26th May, 2001.

वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय

(औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग)

(केन्द्रीय बायलर बोर्ड)

नई दिल्ली, 10 दिसम्बर, 2001

सा. का. नि. 671.—चूंकि भारत सरकार, वाणिज्य एवं उद्योग मंत्रालय (औद्योगिक नीति एवं संवर्धन विभाग) (केन्द्रीय बायलर बोर्ड) की दिनांक 26 मार्च, 2001 की अधिसूचना संख्या सा. का. नि. 200 के द्वारा दिनांक 7 अप्रैल, 2001 के भारत के राजपत्र, भाग II, खण्ड 3 में पेज 1301 से 1311 पर, भारतीय बायलर अधिनियम, 1923 (1923 का 5) की धारा 31 की उप-धारा (1) की अपेक्षानुसार, भारतीय बायलर विनियम 1950 में और संशोधन के लिये कुछ विशेष मसौदा विनियम प्रकाशित किये गये थे जिनमें उक्त अधिसूचना वाले राजपत्र की प्रतियां जनता को उपलब्ध कराये जाने की तारीख से 45 दिनों के भीतर इस संशोधन से प्रभावित होने की संभावना वाले सभी व्यक्तियों से आपत्तियां और सुझाव आमंत्रित किये गये थे ;

और चूंकि उक्त राजपत्र की प्रतियां 24 अप्रैल, 2001 को जनता को उपलब्ध करा दी गई थीं;

और चूँकि इस अधिसूचना में निहित संशोधनों के संबंध में निर्धारित अवधि के भीतर कोई भी आपत्तियाँ प्रथम सुभाव प्राप्त नहीं हुए ;

अतः अब भारतीय बायलर अधिनियम 1923 की धारा 28 में प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए केन्द्रीय बायलर बोर्ड भारतीय बायलर विनियम, 1950 में और संशोधन करने हेतु निम्नलिखित विनियम बनाता है :

1. (1) इन विनियमों को भारतीय बायलर तृतीय संशोधन विनियम, 2001 कहा जाये।

(2) ये उस तिथि से प्रभावी होंगे जिस तिथि को इन्हें सरकारी राजपत्र में प्रकाशित किया जाएगा।

2. भारतीय बायलर विनियम, 1950 में (जिसे इसके बाद उक्त विनियम कहा जायेगा) विनियम 19 में खंड (ग) के स्थान पर निम्नलिखित प्रतिस्थापित किया जायेगा, अर्थात् :—

3. “(ग) (1) सभी प्रकार की इस्पात की प्लेटों की श्रवणमन परीक्षण के लिए परख टुकड़ा बिना किसी टूट के करीब 180° वर्तुलाकार घुमे पर कोल्ड बेन्ड होने पर प्रतिसहन करेगा जिसकी त्रिज्या का संबंध निम्नानुसार प्लेट की मोटाई के साथ होगा :

तनाव शक्ति	वर्तुलाकार त्रिज्या
36-49 किग्रा/मिमी <sup>2</sup>	1 टी
41-57 किग्रा/मिमी <sup>2</sup>	1 टी
45-64 किग्रा/मिमी <sup>2</sup>	1.5 टी

यहां टी = प्लेट की मोटाई है।

(2) खंडों तथा छड़ों के कोल्ड बेन्ड परीक्षण के लिए, परख टुकड़ा बिना किसी टूट के, दोहरा किये जाने पर तब तक प्रतिसहन करता रहेगा जब तक कि आंतरिक त्रिज्या विनियम 16 में दी गयी तालिका में वर्गीय गयी त्रिज्या के बराबर न हो जाए और पार्श्वधंग समानान्तर न हो जायें।”

3. उक्त विनियमों में, विनियम 151 में, खंड (घ) में “कार्बन इस्पात हेतु” शब्दों से शुरू होने वाले और “9 मिमी की मोटाई” के शब्दों के साथ समाप्त होने वाले आंकड़ों व अक्षरों के स्थान पर निम्नलिखित प्रतिस्थापित किया जाएगा, अर्थात् :—

“कार्बन इस्पात के लिए

1. 9 मि. मी. की मोटाई, जब कार्बन प्रतिशत 0.300 से अधिक नहीं हो और

2. 20 मि. मी. की मोटाई जब कार्बन प्रतिशत 0.250 से अधिक न हो।”

4. उक्त विनियमों में विनियम, 250 में शुरुआती शब्द “ज्वाइंट वेल्ड करने से पहले” तथा अंतिम शब्द “सरकमर्शियल ज्वाइंट” के स्थान पर निम्नलिखित प्रतिस्थापित किया जायेगा, अर्थात् :—

“ज्वाइंट की वेल्डिंग (टैक वेल्डिंग को छोड़कर) शुरू करने से पहले यह पता लगाना होगा कि पख मारी गई किनारियां सिधार्ई में हैं और प्लेटों की सतह के बीच सीधार्ई की छूटियां निम्नलिखित तालिका में दर्शाई गई सीमा से अधिक नहीं हैं :—

बट्ट वेल्ड किये जाने वाले भागों की सीधार्ई सहन सीमा

भाग	बेलनकार ढांचे में जोड़ों की दिशा	
मोटाई मिमी में	अनुलंब	परिधि
13 मिमी तक	1/4 टी	1/4 टी
13 मिमी से अधिक और 19 मिमी तक	3 मिमी	1/4 टी
19 मिमी से अधिक और 38 मिमी तक	3 मिमी	5 मिमी
38 मिमी से अधिक और 51 मिमी तक	3 मिमी	3 मिमी
51 मिमी से अधिक	1/16 टी से कम अथवा 9 मिमी	1/8 टी से कम अथवा 19 मिमी

5. उक्त विनियमों में, विनियम 338 में, खंड (ग) के स्थान पर निम्नलिखित प्रतिस्थापित किया जायेगा, नामतः

(ग) (i) सामान्य: इकोनोमाइजरो, भट्टी बीवारों, सुपरहीटरो और रीहीटरो सहित बायलरों के हिस्सों के लिए गर्म अथवा ठंडी मोड़ी गयी ट्यूबों के मामले में इस खंड का अनुपालन किया जायेगा और उन्हें उचित रूप से ऊष्मोपचारित किया जायेगा।

किंतु मोड़ों पर वेल्ड की अनुमति नहीं दी जायेगी।

गोलाई से विचलन और विरलन बिनिंग की प्रक्रिया का निम्नलिखित में से किसी एक विधि द्वारा प्रदर्शन किया जायेगा :

(क) प्रासंगिक और संतोषप्रद सेवा अनुभव

(ख) एक प्रक्रिया परीक्षण

(ग) प्रत्येक शिफ्ट के प्रथम मोड़ सहित मोड़ों के 2% मापन द्वारा विधि का चुनाव विनिर्माता की इच्छानुसार किया जायेगा :

(ii) ट्यूब मोड़ों पर विरलन :—ट्यूब मोड़ों पर विरलन में निम्नलिखित का अनुपालन किया जायेगा :

(क) मोड़ के आस पास के किसी भी स्थान पर सीधी ट्यूब के लिए गणना की गयी न्यूनतम अनुमेय डिजाइन

मोटाई में (ख) द्वारा अनुमति प्रदान किये गये मामलों को छोड़कर निम्नलिखित से ज्यादा कमी नहीं की जायेगी :

$$100$$

$$4 \text{ आर} + 2$$

डी

जहां

“आर” ट्यूब की केन्द्र पंक्ति में बेन्ड का मध्य त्रिज्या है (मि. मी. में)

डी ट्यूब के बाहरी व्यास से संबंधित है (मि. मी. में)

(ख) ऊपर (क) में अपेक्षित न्यूनतम मूल्य से कम केन्द्र की मोटाई उन मामलों में अनुमत्त होगी जहां विनिर्माता कम से कम तीन बेन्डों में विस्फोट परीक्षणों में यह दिखा सकें कि बेन्ड की शक्ति उक्त सीधी ट्यूब से कम नहीं है।

(ग) जहां कोल्ड बेन्डों पर बेन्ड की बाहरी सतह पर किसी भी स्थान पर तनूकरण की मात्रा उक्त सीधे ट्यूब की वास्तविक मोटाई के 25% से अधिक होती है, वहां बेन्डों पर उपयुक्त रूप से उष्म उपचार किया जायेगा। उसकी वास्तविक मोटाई प्रत्येक उपरी सतह की लाइन व बेन्ड के अनुसार होती है।

(iii) ट्यूब बेन्डों में वक्रीयता से प्रस्थान :—बेन्ड शीर्ष में वक्रीयता से प्रस्थान एकल बेन्डिंग परिचालन में निष्पादित बेन्डों के लिए 10% और उन बेन्डों के लिए, जो प्राथमिक बेन्डिंग परिचालन के बाद गर्म दाबित होते हैं, 15% से अधिक नहीं होगी।

वक्रीयता से (प्रतिशत में) प्रस्थान निम्नलिखित रूप से गिनी जायेगी :

$$\text{डी मैक्स-डी मिन.} \times 100$$

डी

जहां

डी मैक्स = ट्यूब बेन्ड शीर्ष (मि. मी.) में मापित अधिकतम बाहरी व्यास।

डी मिन डी मैक्स (मि. मी.) की भांति उसी क्रॉस खंड में मापित न्यूनतम बाहरी व्यास।

डी = ट्यूब (मि. मी.) में का बाहरी व्यास।

6. उक्त विनियमों में, विनियम 360 के खंड (ख) के स्थान पर निम्नलिखित प्रतिस्थापित किया जायेगा, अर्थात्—

(ख) पाइपों के आर्क वेल्डयुक्त बट्ट जोड़ अथवा पाइपों वाल्वों और फिटिंग के लिए साकेट वेल्ड युक्त जोड़ निम्नलिखित को छोड़कर, धातु से परिरक्षित आर्क प्रक्रिया द्वारा बनाये जाएंगे तथा प्रभावी रूप से वेल्डिंग के बाद कार्बन इस्पात के लिये उष्मा उपचारित किये जायेंगे। कार्बन इस्पात के लिए :—

(1) बट्ट जोड़ के मामले में साधारण भित्ति की मोटाई 20 मि. मी. से अधिक नहीं होगी अथवा कार्बन का अंश 0.25% अधिक नहीं होगा।

(2) साकेट वेल्डयुक्त जोड़ अथवा अन्य प्रकार के जोड़ों के लिए फिलेट वेल्ड की गले की मोटाई 20 मि. मी. से अधिक नहीं होगी अथवा कार्बन का अंश 0.25% से अधिक नहीं होगा।

टिप्पण :—उपर्युक्त मामलों में यदि कार्बन का अंश 0.25% से 0.30% के बीच होता है तो 9 मि. मी. की अधिकतम मोटाई के लिये पी. डब्ल्यू. एच. टी. की आवश्यकता नहीं होती है।

अलाय इस्पात के लिये:

(i) 0.5% मोलिब्डिनम इस्पात के मामले में यदि मोटाई 13 मि. मी. से ज्यादा नहीं है और बाहरी व्यास 127 मि. मी. से ज्यादा नहीं होता है और किसी फिलेट वेल्ड के लिये गले की मोटाई 13 मि. मी. से ज्यादा नहीं है।

(ii) 1 क्रोमियम और 1/2 मोलिब्डिनम इस्पात के मामले में यदि मोटाई 13 मि. मी. से ज्यादा नहीं होती है और बाहरी व्यास 127 मि. मी. से अधिक नहीं होता है और 125° से तक पूर्व उष्मापित और किसी फिलेट वेल्ड के लिये यदि उसकी गले की मोटाई 13 मि. मी. से अधिक नहीं है।

(3) 2-1/4 क्रोमियम 1 मोलिब्डिनम इस्पात के मामले में निम्नलिखित शर्तों के अधीन वेल्डिंग के बाद उष्मा उपचार अनिवार्य नहीं है।

(1) अधिकतम विशिष्टीकृत क्रोमियम की मात्रा 3.0%

(2) अधिकतम सामान्य बाहरी व्यास 102 मि. मी.

(3) अधिकतम मोटाई 13 मि. मी.

(4) अधिकतम विशिष्टीकृत कार्बन मात्रा 0.15%

(5) अधिकतम पूर्व उष्मित तापमान 150° सी.

(6) फिलेट वेल्ड के मामले में अधिकतम गले की मोटाई 13 मि. मी.

उष्मा उपचार का तरीका :—

(1) कार्बन इस्पात के लिये प्रतिबल एवजी (स्ट्रेस रिलीविंग) उष्मा उपचार इस भाग को कम से कम  $600 \pm 20^\circ$  सी. तक गर्म करके किया जायेगा।

जब धातु के गुणों की आवश्यकता के अनुसार अपेक्षित हो तो उचित प्रतिबल एवजी पाने के लिये अलग-अलग तापमान अपेक्षित हो सकता है। प्रतिबल एवजी किये जाने वाले भाग को धीरे-धीरे एक विशिष्ट तापमान पर लाना होगा और उक्त तापमान उक्त भाग की अधिकतम मोटाई के प्रत्येक मिलीमीटर के लिए कम से कम 2-1/2 मिनट के आधार पर (जो प्रत्येक 25 मि. मी. की मोटाई के लिये

करीब एक घंटा होगा)। आनुपातिक अवधि के लिये बनाये रखना होगा और उसे 20 मि.मी. से अधिक मोटाई वाले भाग के लिये फरनेस में 400° सी. से अधिक तापमान में ठंडा करने के लिये छोड़ देना होगा। फरनेस से निकाले जाने के बाद उस भाग को प्रशात वातावरण में ठंडा करने की अनुमति दी जायेगी।

निरीक्षण प्राधिकारी द्वारा मांगे जाने पर प्रतिबल एवजी प्रक्रिया के तापमान समय के रेखाचित्र उन्हें देने होंगे।

- (2) अलॉय इस्पात के लिये प्रतिबल एवजी उष्मा उपचार नीचे दी गई तालिका के अनुसार प्रलाय के संयोजनों के आधार पर किया जाएगा :

तालिका

इस्पात का प्रकार	तापमान की रेंज	प्रत्येक 25 मि. मी. मोटाई के प्लेट के तापमान पर समय
1 सी आर 1/2 एमओ	620सी°.- 650° सी	1 घंटा (न्यूनतम 1 घंटा)
1/2 सी. आर. 1/2 एम. ओ.		
1 सीआर 1/2 एमओ	620° सी- 660° सी	1 घंटा (न्यूनतम 1 घंटा)
1-1/4 सी आर 12एमओ		
2-1/4 सीआर 1 एमओ	625° सी- 750° सी	1 घंटा (न्यूनतम 1 घंटा)

टिप्पण : वेल्डिंग के बाद उष्मा उपचार तापमान के लिये इस व्यापक रेंज की आवश्यकता पति या तापमान पर इस इस्पात के यांत्रिक गुणों की अंकित निर्भरता के कारण है। वे यांत्रिक गुण जिन पर डिजाइन आधारित या, वस्तुतः प्राप्त कर लिये गये हैं। ऐसा सुनिश्चित करने के लिये उत्पादन में एक निश्चित तापमान जिसकी सहिष्णुता  $\pm 20$  सी हो, का पालन किया जायेगा।

निम्नलिखित तरीकों में से किसी एक तरीके से उष्मा उपचार किया जायेगा :—

- (1) सुवाह्य छादित इन्केशन कायल अथवा अन्य उपयुक्त उष्मासन उपकरण का इस्तेमाल दूरके स्थानीय उष्मायन। उपचारित किये जाने वाले क्षेत्र पर समान रूप से उष्मा का प्रयोग करने के लिये विशेष माध्यमों का प्रयोग। यह पद्धति जो

इस प्रयोजन के लिये पर्याप्त नियंत्रण प्रदान नहीं करती है, जैसे कि गैस टाचों का हाथ से परिचालन, अनुमन्य नहीं है। तापमान बट्ट वेल्डयुक्त सज्जा के चौड़ाई की कम से कम तीन गुनी चौड़ाई के धातु परिधि बैंड के ऊपर सामान्य रूप से बनाये रखना होगा। तापमान, पिनयुक्त-वेल्ड किये अथवा पार्श्व की सतह से उद्भूत रूप से लगाये गये और आवश्यकतानुसार ज्वाला की टक्कर से संरक्षित थर्मोकपल में मापा जायेगा।

- (2) स्थिर फरनेस में उष्मायन : जोड़ का तापमान फरनेस में तदा-कथित नियम थर्मोकपल द्वारा मापा जायेगा ताकि जोड़ के तापमान का सही मापन हो सके।

यदि सामग्री विदेशी कोड या मानक के तहत बनी हों, और विनियम 3(2)(1) के तहत स्वीकार किये जाते हों तो उष्मा उपचार का तरीका उल्लिखित कोडो या मानकों के अनुरूप होगा।”

7. उक्त विनियमों में, विनियम 391 क में मद (2) के बाद उप-शीर्ष (ख) में निम्नलिखित जोड़ा जायेगा, अर्थात् :—

“इस विनियम में निर्दिष्ट किसी बात के होते हुए भी, 50 कि.ग्रा./सी.एम<sup>2</sup> से कम दाब पर कार्यरत वायुनरो के लिये ऐसे विस्तृत रेमनेंट सीधा मूल्यांकन अनिवार्य नहीं है। तथापि, ऐसे मामलों में इन बायलरों के ड्रमो व शीशों का निरीक्षण अल्ट्रासोनिक परीक्षण, मैग्नेटिक पार्टिकल परीक्षण और ड्राई पेनीट्रेंट परीक्षण के माध्यम से किया जायेगा।”

8. उक्त विनियमों में, विनियम 592 में उप-खंड (1) के सर्कुलर रिवर्तल चैम्बर से संबंधित खंड (जे) में, अंत में निम्नलिखित जोड़ा जाएगा, अर्थात् :—

“तथापि, रिवर्तल चैम्बर रेपर प्लेट के लिये डिजाइन तापमान का निर्धारण निम्नलिखित समीकरण के अनुसार किया जायेगा :—

$$टी = (टी एम + 25^{\circ}) प्रयय$$

$$(टी एस \div 50) जो भी अधिक हो।$$

जहां,

टी = डिजाइन तापमान (डिग्री सेंटी ग्रेड में)

टी एम = डिजाइन दाब, भाप अथवा गर्म जन

बायलरों दोनों के लिये जन सशक्ति तापमान (डिग्री सेंटी ग्रेड में)।

ईए-प्लेट की सामान्य मोटाई (मिमी में)।”

[राजपट्टा 6(8)/2000-बायलर]

की ५ गोपबन्ध, सचिव, केन्द्रीय बायलर बोर्ड

पाद टिप्पण—मूल विनियमों को एन ओ 600 दिनांक 15 दिसम्बर, 1950 के तहत भारत के राजपत्र में प्रकाशित किया गया था जोर तत्पश्चात् निम्नलिखित दृष्टिकोणों द्वारा संशोधन किया गया—

1. सा.का.नि. 178 दिनांक 24 मार्च, 1990
2. सा.का.नि. 179 दिनांक 24 मार्च, 1990
3. सा.का.नि. 488 दिनांक 9 अक्टूबर, 1993
4. सा.का.नि. 516 दिनांक 23 अक्टूबर, 1993
5. सा.का.नि. 634 दिनांक 25 दिसम्बर, 1993
6. सा.का.नि. 107 दिनांक 26 फरवरी, 1994  
शुद्धिपूर्ण सा.का.नि. 223 दिनांक 14 मई, 1994
7. सा.का.नि. 250 दिनांक 4 जून, 1994
8. सा.का.नि. 402 दिनांक 13 जून, 1994
9. सा.का.नि. 427 दिनांक 20 अगस्त, 1994
10. सा.का.नि. 582 दिनांक 12 अक्टूबर, 1994
11. सा.का.नि. 607 दिनांक 10 दिसम्बर, 1994
12. सा.का.नि. 83 दिनांक 25 फरवरी, 1995
13. सा.का.नि. 93 दिनांक 4 मार्च, 1995
14. सा.का.नि. 408 दिनांक 9 नवम्बर, 1996
15. सा.का.नि. 582 दिनांक 28 दिसम्बर, 1996
16. सा.का.नि. 59 दिनांक 25 अक्टूबर, 1997
17. सा.का.नि. 117 दिनांक 1 मार्च, 1997
18. सा.का.नि. 172 दिनांक 29 मार्च, 1997
19. सा.का.नि. 221 दिनांक 21 नवम्बर, 1999
20. सा.का.नि. 131 दिनांक 1 मई, 1999  
शुद्धिपूर्ण सा.का.नि. 201 दिनांक 7 अक्टूबर, 2001
21. सा.का.नि. 139 दिनांक 8 मई, 1999
22. सा.का.नि. 237 दिनांक 31 जुलाई, 1999
23. सा.का.नि. 345 दिनांक 23 अक्टूबर, 1999
24. सा.का.नि. 397 दिनांक 14 अक्टूबर, 2000
25. सा.का.नि. 219 दिनांक 14 अप्रैल, 2001
26. सा.का.नि. 496 दिनांक 8 सितंबर, 2001

(Central Boilers Board) number G.S.R. 200, dated the 26th March, 2001 for inviting objections and suggestions from all persons likely to be affected thereby till the expiry of forty-five days from the date on which copies of the Gazette containing the said notification were made available to the public;

And whereas the copies of the said Gazette were made available to the public on the 24th April, 2001;

And whereas no objections or suggestions have been received within the specified period in respect of the amendments contained in this notification;

Now therefore, in exercise of the powers conferred by Section 28 of the Indian Boilers Act, 1923, the Central Boilers Board hereby makes the following regulations further to amend the Indian Boiler Regulations, 1950, namely :

1. (1) These regulations may be called the Indian Boiler (Third Amendment) Regulations, 2001.

(2) They shall come into force on the date of their publication in the Official Gazette.

2. In the Indian Boiler Regulations, 1950 (hereinafter referred to as the said regulations), in regulation 19, for clause (c), the following shall be substituted, namely :—

“(c) (i) For bend test of plates of all grades of steel, the test piece shall withstand, without fracture, being bent cold through 180° around a mandrel the radius of which shall have a relationship to the plate thickness as given below :

Tensile strength	Mandrel Radius
36—49 kg./mm <sup>2</sup>	1 T
41—57 kg./mm <sup>2</sup>	1 T
45—64 kg./mm <sup>2</sup>	1.5 T

where T = Plate thickness

(ii) For cold bend test of section 3 and 4, the test piece shall withstand, without fracture, being doubled over on itself the inner radius is equal to the thickness of the plate as given in Table under regulation 16 and 17 and para 11.”

3. In the said regulations, in regulation 15, in clause (d), for the words beginning with “for carbon steel”, and ending with the words, figures and letters “thickness of 9 mm”, the following shall be substituted, namely :—

“for Carbon steel,

- (i) a thickness of 9 mm when the carbon percentage does not exceed 0.300, and
- (ii) a thickness of 20 mm when the carbon percentage does not exceed 0.250.”

## MINISTRY OF COMMERCE AND INDUSTRY

(Department of Industrial Policy and Promotion)

(Central Boilers Board)

New Delhi, the 10th December, 2001

G.S.R. 677.—Whereas certain draft regulations further to amend the Indian Boiler Regulations, 1950 were published, as required by sub-section (1) of Section 31 of the Indian Boilers Act, 1923 (5 of 1923), at pages 1301 to 1311 in Part II, Section 3, Sub-section (i) of the Gazette of India, dated the 7th April, 2001, vide notification of the Government of India in the Ministry of Commerce and Industry (Department of Industrial Policy and Promotion)

4. In the said regulations, in regulations 250, for the words beginning with "Before welding of the joint" and ending with the words "for circumferential joints", the following shall be substituted, namely:—

"Before welding of the joint is commenced (apart from tack welding) it shall be ascertained that the chamfered edges are in alignment and that the defects in alignment between the surface of the plates do not exceed the limits indicated in the following table :—

Alignment tolerance of Sections to be butt-welded

Section Thickness, mm	Direction of joints in cylindrical shells	
	Longitudinal	Circumferential
Upto 13 mm incl.	1/4 t	1/4 t
Over 13 mm upto 19 mm	3 mm	1/4 t
Over 19 mm and upto 38 mm	3 mm	5 mm
Over 38 mm and upto 51 mm	3 mm	3 mm
Over 51 mm	Lesser of 1/16 t or 9 mm	Lesser of 1/8 t or 19 mm

5. In the said regulations, in regulation 338, for clause (c), the following shall be substituted, namely :

- (c) (i) General : Tubes that are hot or cold bent for parts of boilers, including economizers, furnace walls, superheaters and reheaters, shall comply with this clause and suitably heat treated.

Butt welds shall not be permitted within bends.

Thinning and departure from circularity limits shall be demonstrated by one of the following methods :

- (a) relevant and satisfactory service experience;  
(b) a procedure test.  
(c) By measurement of 2% of the bends, including the first bend of each shift.

The method selected shall be at the option of the manufacturer.

- (ii) Thinning on tube bends. Thinning on tube bends shall comply with the following :

- (a) At any location around the bend extrados, the reduction in thickness (in per cent) below the calculated minimum permissible design thickness of the straight tube, except where permitted by (b), shall not exceed :

$$100$$

$$4R + 2$$

$$D$$

where

R is the mean radius of the bend to the centre line of the tube (in mm).

D is the ordered outside diameter of the tube (in mm).

- (b) Bend thickness below the minimum value required under (a) shall be permitted in cases where the manufacturer can demonstrate by bursting tests carried out on at least three bends that the strength of the bend is not less than that of the straight tube.
- (c) Where the amount of thinning at any location around the bend extrados on cold formed bends exceeds 25% of the actual thickness of the tube on the straight the bends shall be suitably heat treated. The actual thickness of the same plans as the line of the extrados at each and of the bend.
- (iii) Departure from circularity in tube bends. The departure from circularity at the bend apex shall not exceed 10% for bends performed in a single bending operation and 15% for bends which are hot pressed after the primary, bending operation.

The departure from circularity (in per cent) shall be calculated from :

$$\frac{D_{\max} - D_{\min}}{D} \times 100$$

$$D$$

where

$D_{\max}$  is the maximum outside diameter measured in the tube bend apex (mm),

$D_{\min}$  is the minimum outside diameter measured at the same cross section as  $D_{\max}$  (mm)

D is the ordered outside diameter of the tube (in mm)."

6. In the said regulations, in regulation 360, for clause (b), the following shall be substituted, namely:—

- "(b) Are welded butt joints of pipes or socket welded joints for pipes, valves and fittings shall be made by metallic shielded arc process and post weld heat treated effectively except in the following cases :

For Carbon steel—

- (i) The nominal wall thickness in case of



butt joints does not exceed 20 mm or carbon content does not exceed 0.25%.

- (ii) The throat thickness of fillet weld for socket welded joints or other types of joints does not exceed 20 mm or carbon content does not exceed 0.25%.

Note. In case of carbon content for above cases lies between  $0.25\% < C \leq 0.30\%$ , the PWHT is not required for maximum thickness of 9 mm

For Alloy steel :—

- (i) In case of 0.5 Molybdenum steel, if the thickness does not exceed 13 mm and outside diameter does not exceed 127 mm and for any fillet welds, the throat thickness does not exceed 13 mm.
- (ii) In case of 1 Chromium and 1/2 Molybdenum steel, if the thickness does not exceed 13 mm and outside diameter does not exceed 127 mm and pre-heated to 125°C and for any fillet welds if the throat thickness does not exceed 13 mm.
- (iii) In case of 2-1/4 Chromium 1 Molybdenum steel, post weld heat treatment is not mandatory under the following conditions :
  - (1) a maximum specified Chromium content of 3.0%.
  - (2) a maximum nominal outside diameter of 102 mm.
  - (3) a maximum thickness of 13 mm.
  - (4) a maximum specified carbon content of 0.15%.
  - (5) a minimum pre-heat temperature of 150°C.
  - (6) a maximum throat thickness of 13 mm in case fillet weld.

Method of Heat Treatment :

(1) For carbon steel, a stress relieving heat treatment shall be performed by heating the part to at least  $600 \pm 20^\circ\text{C}$ .

When required by the characteristics of the material, different temperatures may be necessary to obtain proper stress relieving. The part to be stress relieved shall be brought slowly up to the specified temperature and held at that temperature for a period proportionate on the basis of at least 2-1/2 minutes per millimetre of the maximum thickness of the part (approximately one hour per twenty five millimetres of thickness) and shall be left to cool in the furnace to a temperature which, for parts with thickness greater than 20 millimetres, does not exceed

$400^\circ\text{C}$ . After withdrawal from the furnace, the part shall be allowed to cool in a still atmosphere.

A temperature-time diagram of the stress relieving process shall be provided when the Inspecting Authority requires it.

(2) For alloy steel a stress relieving heat treatment shall be carried out on the basis of the composition of the alloy as shown in the table below :

TABLE

Type of steel	Range of temperature	Time at the temperature per 25 mm of thickness of the plate
1 Cr 1/2 Mo 1/2 Cr 1/2 Mo	$620^\circ\text{C} - 650^\circ\text{C}$	1 hour (1 hr. min.)
1 Cr 1/2 Mo 1.1/4 Cr 1/2 Mo	$620^\circ\text{C} - 660^\circ\text{C}$	1 hour (1 hr. min.)
2.1/4 Cr 1 Mo	$625^\circ\text{C} - 750^\circ\text{C}$	1 hour (1 hr. min.)

Note. This wide range for the post weld heat treatment temperature is necessary because of the marked dependence of the mechanical properties of this steel on the tempering temperature. In production a definite temperature with a tolerance of  $\pm 20^\circ\text{C}$  would be selected to ensure that the mechanical properties upon which the design was based are in fact achieved.

Heat treatment shall be carried out by one of the following methods :—

- (i) Local heating using portable muffle induction coil or other suitable heating appliance. Particular care shall be taken to apply heat uniformly over the area to be treated. The use of procedure that does not provide adequate control for this purpose, such as manual operation of gas torches, is not permissible. The temperature shall be maintained symmetrically over peripheral band of metal of a minimum width of three times the width of the butt-welded preparation. The temperature shall be measured by thermocouples pinned, welded or otherwise suitably attached to the surface of the pipe and, where necessary, protected from flame impingement.
- (ii) Heating in stationary furnace :—The temperature of the joint shall be measured by the thermocouples so disposed within the furnace as to give a true measure of the joint temperature.

In case the materials made to the foreign codes or standards are accepted under regulation 3(2)(i), the method of heat treatment shall conform to that specified in the codes or standards."

7. In the said regulations, in regulation 391A, in clause (b), after item (ii), the following shall be inserted, namely:—

"Notwithstanding anything contained in this regulation, for boilers working at a pressure less than 50 kg/cm<sup>2</sup>, such elaborate remnant life assessment is not mandatory. However, in such cases, drums and headers of such boilers shall be inspected by Ultrasonic testing, Magnetic particle testing and Dye penetrant test."

8. In the said regulations, in regulation 592, in clause (j) relating to Circular Reversal Chambers, in sub-clause (i), the following shall be added at the end, namely:—

"However, the design temperature for reversal chamber wrapper plates, shall be determined in accordance with the following equations :—

$$t = (t_s + 2e^2) \text{ or } (t_s + 50) \text{ whichever is greater.}$$

where,

t = Design temperature (in degree Centigrade)

t<sub>s</sub> = Saturation temperature of water (in degree Centigrade) at the design pressure, for both steam or hot water boilers.

e<sub>2</sub> = nominal plate thickness (in mm)."

[File No. 6(8)/2000-Boilers]

V. K. GOEL, Secy., Central Boilers Board

Footnote :—The principal regulations were published in Part II, Section 3. Sub-section (i) of the Gazette of India vide S. O. 600, dated the 15th September, 1950 and subsequently amended vide notifications—

- (i) G.S.R. 178, dated the 24th March, 1990;
- (ii) G.S.R. 179, dated the 24th March, 1990;
- (iii) G.S.R. 488, dated the 9th October, 1993;
- (iv) G.S.R. 516 dated the 23rd October, 1993;
- (v) G.S.R. 634 dated the 25th December, 1993;
- (vi) G.S.R. 107 dated the 26th February, 1994;
- Errata G.S.R. 223 dated the 14th May, 1994;
- (vii) G.S.R. 250 dated the 4th June, 1994;
- (viii) G.S.R. 402 dated the 13th August, 1994;
- (ix) G.S.R. 427 dated the 20th August, 1994;
- (x) G.S.R. 562 dated the 12th November, 1994;
- (xi) G.S.R. 607 dated the 10th December, 1994;
- (xii) G.S.R. 83 dated the 25th February, 1995;
- (xiii) G.S.R. 93 dated the 4th March, 1995;
- (xiv) G.S.R. 488 dated the 9th November, 1996;
- (xv) G.S.R. 582 dated the 28th December, 1996;
- (xvi) G.S.R. 59 dated the 25th January, 1997;
- (xvii) G.S.R. 117 dated the 1st March, 1997;
- (xviii) G.S.R. 172 dated the 29th March, 1997;
- (xix) G.S.R. 221 dated the 21st November, 1998;
- (xx) G.S.R. 131 dated the 1st May, 1999;
- Errata G.S.R. 201 dated the 7th April, 2001
- (xxi) G.S.R. 139 dated the 8th May, 1999;
- (xxii) G.S.R. 237 dated the 31st July, 1999;
- (xxiii) G.S.R. 345 dated the 23rd October, 1999;
- (xxiv) G.S.R. 397 dated the 14th October, 2000;
- (xxv) G.S.R. 219 dated the 14th April, 2001;
- (xxvi) G.S.R. 496 dated the 8th September, 2001.